

БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ, СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА И ХАРАКТЕРИСТИКА БИОТОПА ДЕСНЕВОЙ БОРОЗДЫ У ЛИЦ С АЛЬВЕОЛИТОМ

Медоева Н.О., Жукова Е.А., Хетагурова Л.Г., Тагаева И.Р.

УРАН Институт биомедицинских исследований ВНИЦ РАН и РСО-А, г.Владикавказ

Установлено, что разрушение биоритмов или изменения их параметров в системе (период, частотные характеристики, мезор, амплитуда и положение акрофаз на оси времени) неизбежно искажают информационные сигналы сопряженным висцеральным системам и органам, их временные кодовые связи с центрами управления и регуляции временной организации функций, что приводит к состоянию десинхроноза в рабочей (исполнительной) части, выражающей конечный результат деятельности биосистемы. Патология, возникающая вследствие таких нарушений регуляции функций систем жизнеобеспечения по определению Г.Н. Крыжановского (2002), есть дизрегуляционная патология, важным аспектом которой является дизрегуляционная хронопатология, изучающая и объясняющая механизмы дизрегуляции в физиологических системах и в целостном, живом организме с позиций критерия времени. Таким образом, десинхроноз временной организации биологической системы является транзиторным проявлением ее дизрегуляции, предшествующим дизрегуляционной хронопатологии, которая устойчива и сама является эндогенной причиной развития новой патологии.

Проведено исследование на 70 пациентах – волонтерах, в пред- и послеоперационные периоды удаления зубов или корней. Возраст пациентов от 19 до 40 лет: с осложнениями – 30 больных (с альвеолитом) – основная группа пациентов, и без осложнений – 40 человек («контроль – 2»); а так же 50 человек без патологии в ротовой полости и нарушений временной организации физиологических функций в виде патологических десинхронозов, составив еще одну группу сравнения – «контроль-1». Обследование проводили методами: хрономедицинские – ауторитмометрия интегральных параметров сердечно-сосудистой системы и обмена веществ, косинор-анализ, оценка хроноцикла обследуемых по компьютерной анкете Эстберга, исследование «чувства времени» по индивидуальной минуте (ИМ); оценка системы гемостаза – электрокоагулография, агрегатография тромбоцитов; микробиологические и стоматологические: оценка качественного состава микрофлоры пародонтальных карманов, оценка пародонтальных индексов по показаниям (индексы зубного налета и зубного камня, кровоточивости десны, определение глубины пародонтальных карманов каждого зуба) и др. методы, общепринятые в лечебно-практических учреждениях стоматологического профиля. У больных с осложненным и неосложненным удалением зубов при групповом хроноанализе доля недостоверных ритмов (85% и 63% - контроль-1 соответственно) в 2-3 раза превышает долю недостоверных ритмов у здоровых лиц (34%). Падение доли достоверных ритмов в спектре частот временной организации физиологических функций особенно выражено у больных с осложнениями (около 15%), среди которых резко снизились циркадианные и возросли ультрадианные ритмы, что указывает на высокую степень десинхронизации и нестабильности в системах жизнеобеспечения. У больных без послеоперационных осложнений те же тенденции относительно контроля - 2, но существенно слабее выражены. Степень нарушений ВОФФ выше у лиц утреннего хроноцикла, у которых акрофазы ритмов большинства показателей смещаются на вечерне-ночное время суток (22.00–02.00 час.). Больные предъявляют жалобы на боли в лунке, головные боли, нарушения сна, аппетита, повышенную раздражительность и т.п. В системе гемостаза у большинства больных без осложнений и с осложненным удалением зубов - альвеолитом выявлено состояние *гиперкоагуляции*, ярче выраженное по числу признаков и степени отклонений у больных с альвеолитом. У них на фоне десинхронизации физиологических функций установлено сокращение времени первых двух фаз свертывания крови, торможение или выпадение третьей фазы (фибринолиза), повышение адгезивных свойств тромбоцитов и их способности к индуцируемой агрегации, т.е. состояние явной *коагулопатии* в форме *гиперкоагуляции*, обусловленной операционной травмой пародонта и костных альвеолярных тканей, с одной стороны, и дизрегуляторными механизмами повреждающего стресса во временной организации физиологических функций общего характера, - с другой. Степень коагулопатий у больных, особенно в группе с альвеолитом, выше зимой и весной, когда у здоровых лиц повышена тромбоцитарная и снижена фибринолитическая активность крови.

Исследование состояния биотопа десневой борозды у пациентов с осложненным удалением зубов выявило состояние дисбиоза у больных альвеолитом и луночковым кровотечением: стабилизирующая микрофлора в составе биотопа резко снижена (в 5-6 раз) сравнительно с группами контроля; в 2-3 раза увеличена доля бактерий – трансбионтов и дрожжеподобных грибов, что не может не сказываться отрицательно на ходе воспалительного процесса, а в некоторых случаях инициировать феномен альтерации. Выявлена количественная и качественная разница в составе микробных ассоциаций у больных с осложнениями и без после операции. У лиц с осложнениями выявлена сопутствующая микрофлора из др. биотопов – энтеробактерий, синегнойной палочки и др., особенно у пациентов с гнойно-некротической формой альвеолита, осложненной вторичным кровотечением, мучительными болями в ране, головными болями, температурой до 37.7°C, гнилостным запахом и падением работоспособности. По биоритмическим характеристикам эти пациенты находились в состоянии острого патологического десинхроноза.

Завершая патофизиологический анализ полученных результатов, сопоставляя и обобщая его разные аспекты, можно сказать, что ключевым звеном в патогенезе развития осложнений в послеоперационном периоде является *острый послеоперационный патологический стоматологический десинхроноз*, представляющий собой дизрегуляционную патологию (Крыжановский Г.Н., 2004).

ЛИТЕРАТУРА

1. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2007. Т. 9. № 4.
2. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 4.
3. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2005. Т. 7. № 4.
4. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2004. Т. 6. № 4.
5. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2003. Т. 5. № 4.
6. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2002. Т. 4. № 4.
7. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2001. Т. 3. № 4.
8. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2000. Т. 2. № 4.
9. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2007. Т. 9. № 12.
10. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2006. Т. 8. № 12.
11. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2005. Т. 7. № 12.
12. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2004. Т. 6. № 12.
13. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2003. Т. 5. № 12.
14. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2002. Т. 4. № 12.
15. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2001. Т. 3. № 1.
16. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>. 2000. Т. 2. № 1.